LE POINT POUR 2010 SUR LA FERMETURE SPATIOTEMPORELLE DE LA PÊCHE DU PÉTONCLE DESTINÉE À RÉDUIRE LES CAPTURES ACCESSOIRES DE LIMANDE À QUEUE JAUNE SUR LE BANC GEORGES

Contexte

Une portion du banc Georges d'une superficie d'environ 100 milles marins carrés a été fermée à la pêche hauturière du pétoncle en juin 2009 pour réduire les captures accessoires de limande à queue jaune. Cette zone de fermeture a été choisie après examen de la répartition de la limande à queue jaune, en particulier durant la période de frai, selon l'information recueillie lors de sorties de pêche au cours desquelles un observateur était présent, dans la flottille de pêche du poisson de fond au chalut à panneaux de 2005 à 2008 d'une part, et dans la flottille de pêche du pétoncle sur le banc Georges de 2001 à 2008 (sauf en 2003) d'autre part. Il a été tenu compte également des tendances temporelles de la répartition de la pêche hauturière du pétoncle entre 1997 et 2008.

Le présent document constitue une actualisation du rapport de 2009 sur la fermeture spatiotemporelle de la pêche du pétoncle instaurée pour réduire les captures accessoires de limande à queue jaune sur le banc Georges. Il fait état des données sur les captures accessoires dans les sorties durant lesquelles un observateur était présent en 2009 dans la pêche du poisson de fond et dans celle du pétoncle, ainsi que des données sur la répartition de la pêche du pétoncle en 2009. Les données de 2009 ont été utilisées pour dégager des tendances possibles dans la répartition de la limande à queue jaune, en particulier durant le deuxième trimestre (avril-juin), période où on sait que ce poisson fraye (O'Brien et coll., 1993).

Réponse

Captures accessoires dans la pêche du poisson de fond

Bien que la présence d'observateurs dans la pêche au chalut à panneaux remonte à plus longtemps, c'est en 2005 que commence la série chronologique des taux de captures accessoires utilisée pour examiner la répartition spatiale de la limande à queue jaune. Les valeurs limites des taux de captures accessoires ont constamment augmenté depuis 2005, si bien qu'on a jugé pertinent d'utiliser un taux de 10 kg/h en 2007, plutôt que les 5 kg/h adoptés en 2005-2006. La biomasse de limandes à queue jaune adultes a augmenté au point d'avoir atteint son plus haut niveau depuis 1973 (20 600 tm ou 28 000 tm, selon la formule du modèle) au début de 2009 (CERT, 2009).

En 2009, la présence d'observateurs dans la flottille de pêche du poisson de fond au chalut à panneaux a diminué; les traits de chalut effectués en présence d'un observateur sont tombés de 2 019 en 2008 à 1 125 en 2009 (tableau 1). Sur ces 1 125 traits, 79 % ne comportaient pas de limande à queue jaune, comparativement à 69 % en 2008, à 76 % en 2007, à 78 % en 2006 et à 85 % en 2005. Comme les années précédentes, les taux de captures accessoires ont été normalisés en captures à l'heure (kg/h). Il est possible de comparer les traits d'un mois à un

autre et d'un quadrilatère (5 x 3,33 milles marins) à un autre puisque que l'emplacement des traits est indiqué. Des traits ont été effectués en présence d'un observateur tous les mois, sauf en mars, en avril et en mai 2009, mois durant lesquels il n'y a pas eu de pêche du poisson de fond sur le banc Georges (tableau 1). Toutefois, dans 5Zm, la présence d'observateurs s'est limitée à juin et en juillet, car la majeure partie de la pêche du poisson de fond se déroule dans 5Zj. C'est dans 5Zj qu'ont été effectué en majorité (99 %) les traits contrôlés par un observateur. Parmi tous les traits effectués en présence d'un observateur, de la limande à queue jaune a été recensée dans ceux de janvier, juin, juillet, août, septembre et novembre.

En 2009, le plus haut taux moyen de captures a été enregistré en juin, cela à la fois dans 5Zj et dans 5Zm (2,30 et 18,55 kg/h, respectivement). On n'a pas recensé de captures de limande à queue jaune en juillet dans 5Zm, mais un seul trait a été effectué en présence d'un observateur ce mois-là (tableau 1). Les taux moyens de captures dans 5Zj étaient faibles en janvier, ont culminé en juin, ont chuté rapidement en juillet et sont demeurés bas le reste de l'année (figure 1). Les taux mensuels moyens de captures dans 5Zj en 2009 étaient inférieurs à ceux de 2007 et de 2008 (4,01, 7,83 et 2,30 kg/h pour 2007, 2008 et 2009, respectivement). En ce qui concerne 5Zm, les taux mensuels moyens de captures de 2009 étaient supérieurs à ceux de 2007 et pratiquement le triple de ceux de 2008 (15,07, 6,83 et 18,55 kg/h pour 2007, 2008 et 2009, respectivement).

Les taux maximum de captures (tableau 1) ont notablement diminué en 2009 par rapport à l'année précédente (117,87 kg/h dans 5Zj et 122,31 kg/h dans 5Zm en 2008). En 2009, ils ont été enregistrés en juin dans les deux secteurs. Les taux de captures avaient atteint leur maximum en juin également en 2005 et en 2006, en juillet en 2007 et en juillet et juin dans 5Zj et 5Zm, respectivement, en 2008.

En 2009, les traits de chaluts à panneaux ont été essentiellement concentrés dans la partie nord de 5Zj, sauf en juin et en juillet. Juin a été le seul mois durant lequel les taux de captures ont été égaux ou supérieurs à 5 kg/h dans certains quadrilatères, se situant entre 5,08 et 18,39 kg/h (figure 2). Les traits de chalut effectués en présence d'un observateur de juin 2005 à 2009 ont porté sur la totalité de 5Zj, tandis que dans 5Zm ils se sont limités à la partie ouest du secteur (figure 3).

Dans la figure 3, les quadrilatères sont ombrés en fonction des taux de captures. Dans neuf d'entre eux (numérotés par ordre décroissant), situés dans la partie canadienne du banc Georges, le taux moyen de captures est supérieur à 10 kg/h, se situant entre 165,44 et 10,50 kg/h. Dans 5Zm, un groupe de cinq quadrilatères est proche de la zone de limande à queue jaune (Yellowtail Hole). Dans 5Zj, les quadrilatères présentant de forts taux de captures sont moins groupés, deux d'entre eux étant côte à côte et les autres séparés. Le taux de captures accessoires dans le quadrilatère 1 est relativement élevé (165,44 kg/h) comparativement aux autres quadrilatères. Cela est dû en bonne part au taux de captures observé en juin 2006 (320 kg/h). Le taux de captures accessoires dans le quadrilatère 9, adjacent au quadrilatère 1, est bien plus bas (10,50 kg/h). Les taux de captures accessoires dans les quadrilatères 2 à 8 s'échelonnent entre 26,67 et 12,61 kg/h pour la période considérée.

Captures accessoires dans la pêche hauturière du pétoncle

Tout au long de 2009, un observateur était présent chaque mois dans 1 à 2 sorties de la flottille de pêche hauturière du pétoncle. La présence d'observateurs a été légèrement plus importante dans 5Zm en 2009 qu'en 2008 (figure 4). Dans aucun quadrilatère en 2009 le taux de captures accessoires n'a dépassé 5kg/trait de drague. De plus, ce taux n'a été supérieur à 2,5 kg/trait de

dragué qu'en mars, mai et octobre, cela dans deux quadrilatères chacun de ces mois (figure 4). Les données mensuelles sur les captures accessoires en 2009 ont été combinées à celles de 2001 à 2008 (sauf pour 2003) dans la figure 5. Deux quadrilatères présentaient des taux de captures supérieurs à 25 kg/trait de drague en avril et l'un deux à nouveau en août (figure 5).

Les rejets annuels de limande à queue jaune estimés dans la pêche du pétoncle ont diminué en 2009, pour tomber au plus bas niveau de la série chronologique. En 2005, 246 t de limande ont été rejetées; en 2006, les rejets ont augmenté à 504 t, puis ils sont tombés en 2007 à 94 t, avant de remonter à 117 t (Gavaris et coll., 2009) en 2008 et de diminuer à nouveau à 84 t en 2009.

Les taux mensuels moyens de captures accessoires obtenus dans les sorties de pêche du pétoncle durant lesquelles un observateur était présent de 2001 à 2009 reflètent beaucoup moins bien la répartition des concentrations de limande à queue jaune que les taux de captures accessoires relevés par les observateurs dans la pêche au chalut à panneaux. Cela est dû à la moindre étendue spatiale des sorties avec observateur dans la pêche du pétoncle et aux protocoles mis en place par la flottille de pêche hauturière du pétoncle pour éviter les captures accessoires.

Captures de la flottille de pêche hauturière du pétoncle

Les données sur les captures de pétoncle de 2009 ont été intégrées à la série chronologique, dans laquelle les données du deuxième trimestre ont été groupées par quadrilatère de 5 minutes de longitude sur 3,33 minutes de latitude. Les captures du deuxième trimestre représentaient 36 % (2 067 tonnes de chairs) de la totalité des débarquements de 2009 et la pêche était très concentrée dans 5Zj (figure 6).

Les données de 1997 à 2009 portant sur les taux de captures du deuxième trimestre présentent des tendances spatiales conformes à celles qui avaient été observées précédemment (figure 7). Les taux de captures sont plus élevés dans les quadrilatères situés dans la partie nord du banc Georges que dans ceux du sud du banc. Les quadrilatères se trouvant dans la zone « a » du banc Georges présentent aussi des taux de captures plus élevés que ceux de la zone « b ». Avec l'ajout des données de 2009, les quadrilatères dans lesquels les captures moyennes étaient supérieures à 50 t sont comparables à ceux de 2008, avec un quadrilatère en moins et un autre en plus; ce changement s'explique par l'ouverture d'une zone précédemment fermée et la fermeture volontaire d'une nouvelle zone en 2009, toutes deux situées dans 5Zj. Dans six quadrilatères, se trouvant tous dans 5Zj, les captures annuelles sont d'au moins 50 tonnes

Conclusions

Il est possible de comparer les tendances des cinq dernières années (2005-2009) dans les captures accessoires de limande à queue jaune obtenues, d'une part, dans la pêche du poisson de fond au chalut à panneaux et, d'autre part, dans les sorties de pêche du pétoncle au cours desquelles un observateur était présent. Les taux de captures accessoires ont diminué en 2009 dans la pêche au chalut à panneaux. C'est en juin que le taux moyen de captures a été le plus élevé en 2009, tant dans 5Zj que dans 5Zm. Dans la pêche du pétoncle, les taux de captures accessoires de limande à queue jaune n'ont dépassé 5 kg/trait de drague dans aucun quadrilatère en 2009, d'après les données des observateurs en mer.

Particularités et incidences de la fermeture spatiotemporelle de juin 2009 : l'emplacement des quadrilatères fermés en 2009 a changé légèrement par rapport à celui des quadrilatères qui avaient été fermés en 2008; il n'a pas été nécessaire de fermer les cinq quadrilatères situés alentour de la zone de limande à queue jaune (Yellowtail Hole), car la flottille de pêche hauturière n'avait pas l'intention de pêcher dans ces eaux en juin (figure 6). Trois quadrilatères ont été fermés dans 5Zj et cela a eu des incidences sur la pêche, car ces quadrilatères contenaient une importante biomasse de pétoncles de taille commerciale.

Étant donné que les taux de captures accessoires dans la pêche au chalut à panneaux sont un indicateur reconnu de la densité et de la répartition des limandes à queue jaune, neuf quadrilatères qui présentaient des taux de captures supérieurs à 10 kg/h pourraient faire l'objet d'une fermeture spatiotemporelle en 2010. Huit d'entre eux sont les mêmes qu'en 2009 et s'y ajoute un autre quadrilatère situé dans le nord-ouest du banc, soit en partie dans un secteur déjà fermé aux fins de protection des pétoncles juvéniles (figure 8). La fermeture du groupe de quadrilatères 2, 3, 4, 6 et 7, se trouvant alentour de la zone de limande à queue jaune (Yellowtail Hole), n'aurait qu'une incidence minime sur la pêche du pétoncle (figure 9). La majorité de la pêche a lieu dans 5Zj, où se situent les quadrilatères 1, 5, 8 et 9. Ces quatre quadrilatères se trouvent dans des eaux qui contiennent d'importantes concentrations de pétoncle. Le quadrilatère 8 est situé dans une zone qui n'a pas été exploitée récemment, car elle fait partie du secteur visé actuellement par une fermeture destinée à protéger le naissain de pétoncle; mais comme cette fermeture est volontaire, elle pourrait être levée dans un proche avenir.

Tableau 1 : Nombre de traits de chaluts à panneaux effectués en présence d'un observateur et taux mensuels maximum de captures de limande à queue jaune (kg/h) en 2009 dans les zones 5Zj et 5Zm.

	Nombre de traits			Taux maximum de captures (kg/h)	
	Secteur			Secteur	
Mois	5Zj	5Zm	Total	5Zj	5Zm
1	208		208	2,73	
2	48		48	0,00	
3					
4					
5					
6	307	10	317	56,36	49,28
7	122	1	123	5,04	0,00
8	153		153	1,40	
9	81		81	0,74	
10	100		100	0,00	
11	78		78	1,14	
12	17		17	0,00	
Total	1114	11	1125		

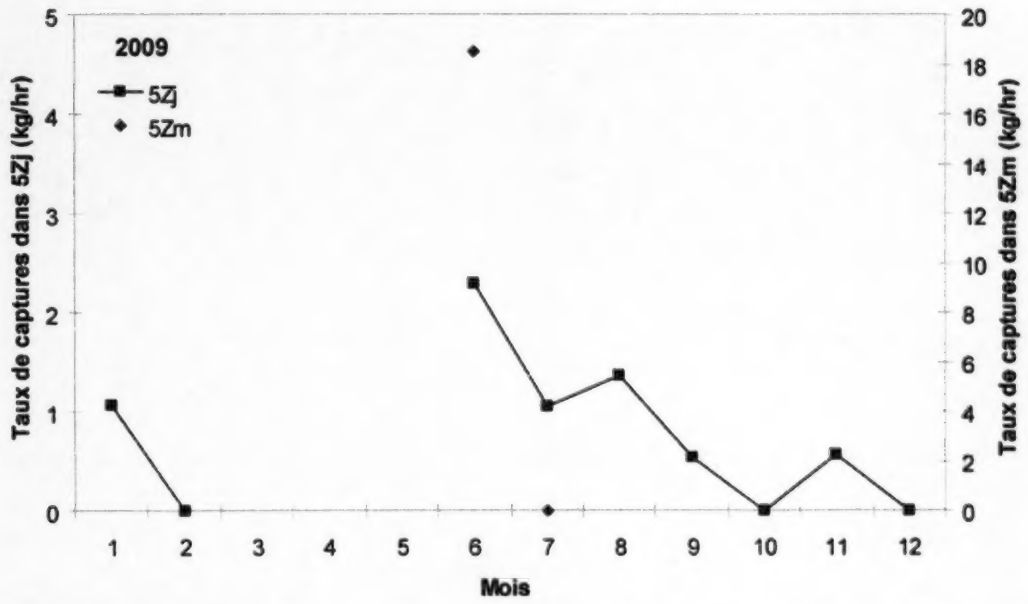

Figure 1: Taux mensuels moyens de captures de limande à queue jaune (kg/h), par secteur, dans les traits de chalut effectués en présence d'un observateur en 2009. Il n'y a eu qu'un seul de ces traits de chalut en juillet dans 5Zm.

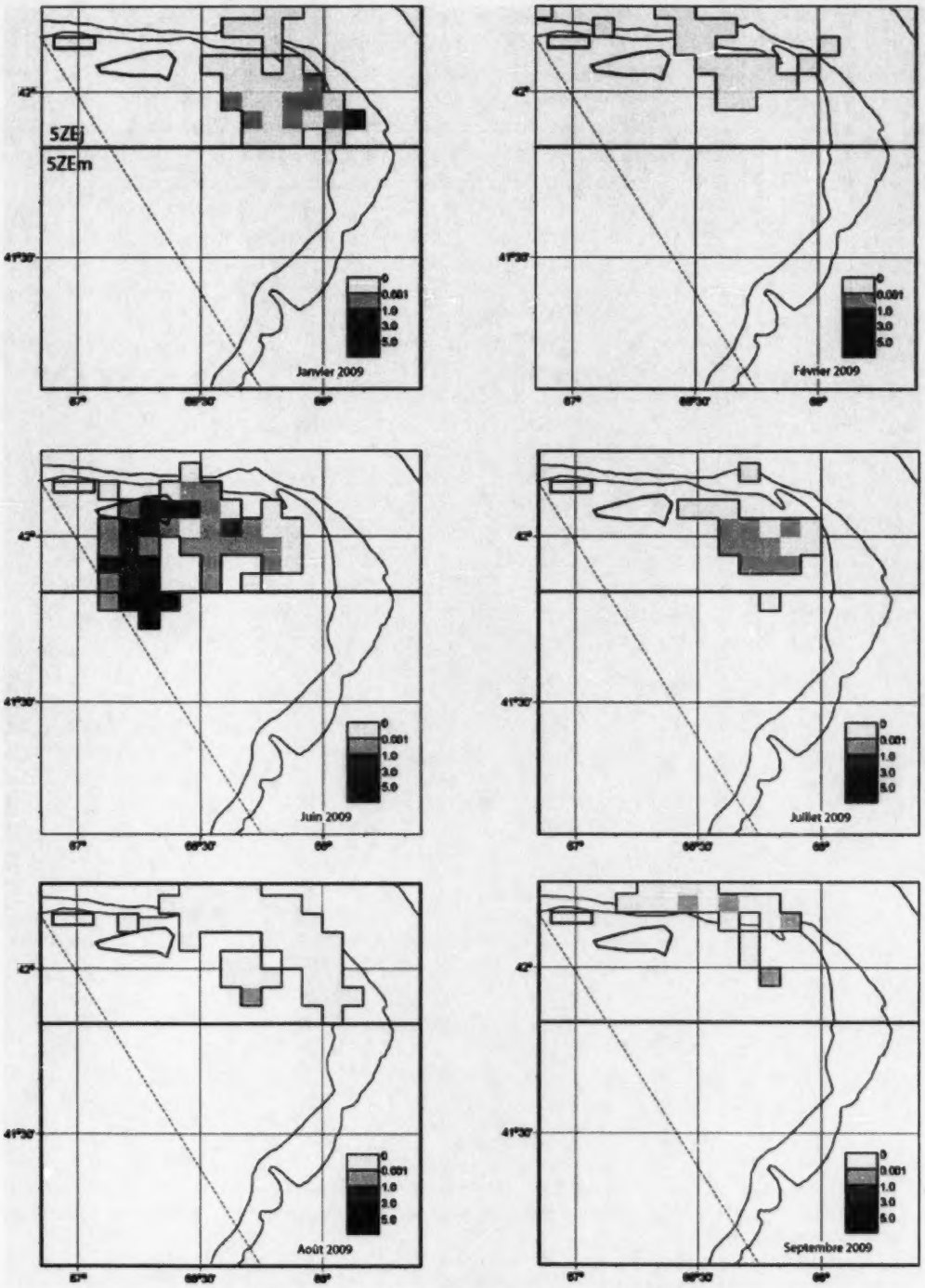

Figure 2. Taux mensuels moyens de captures de limande à queue jaune (kg/h) dans les traits de chalut effectués en présence d'un observateur sur le banc Georges en 2009 (il n'y a pas eu de pêche du poisson de fond en mars, avril et mai).

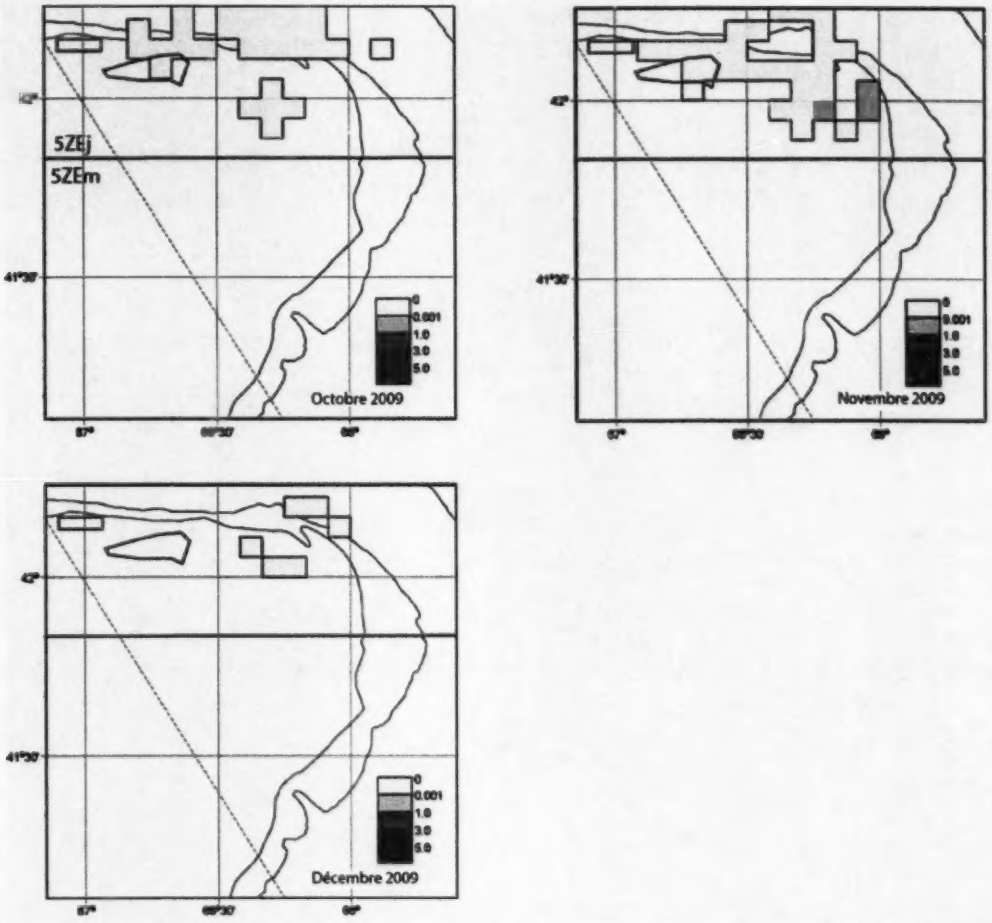

Figure 2 (suite). Taux mensuels moyens de captures de limande à queue jaune (kg/h) dans les traits de chalut effectués en présence d'un observateur sur le banc Georges en 2009 (il n'y a pas eu de pêche du poisson de fond en mars, avril et mai).

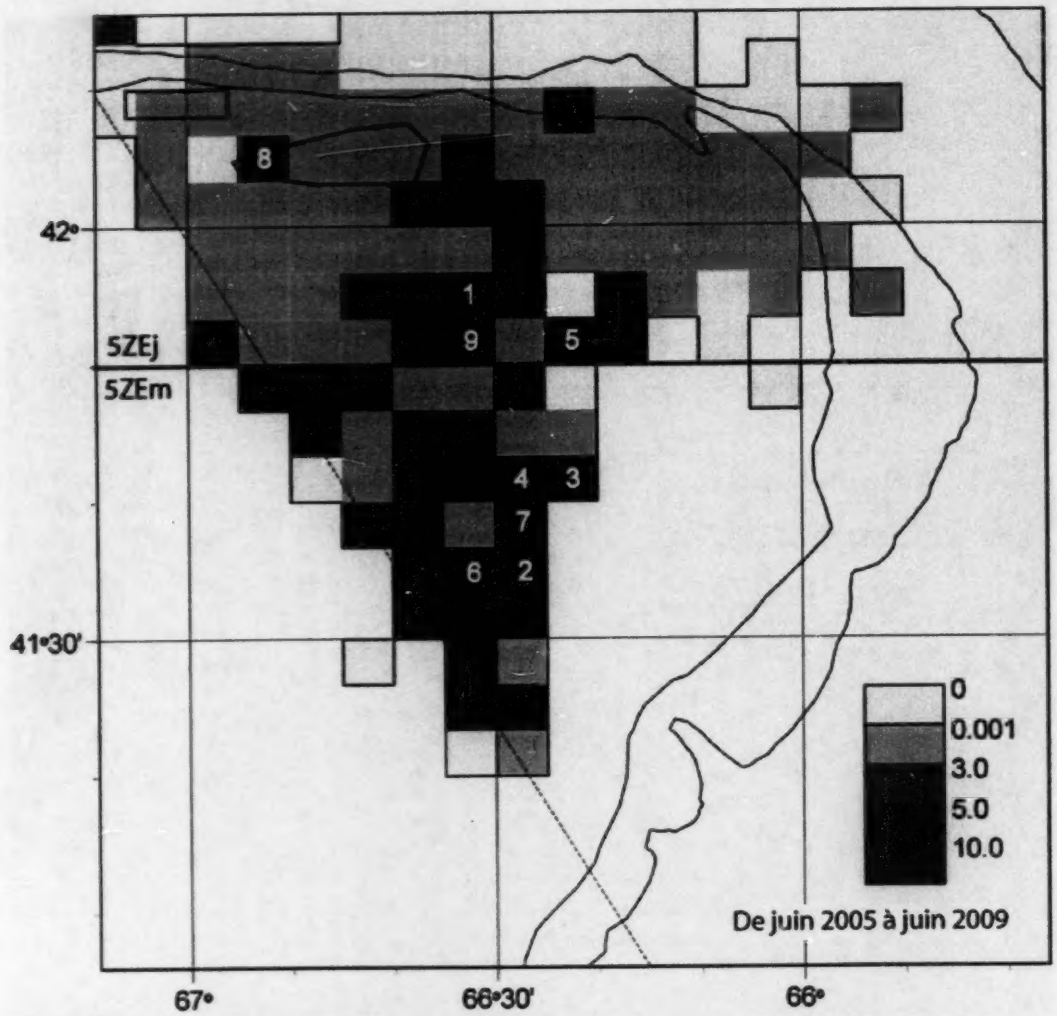

Figure 3. Taux moyens de captures accessoires de limande à queue jaune (kg/h) en juin de 2005 à 2009 dans les traits de chalut effectués en présence d'un observateur sur le banc Georges. Les quadrilatères situés en eaux canadiennes qui présentaient des taux de captures supérieurs à 10 kg/h sont numérotés par ordre décroissant.

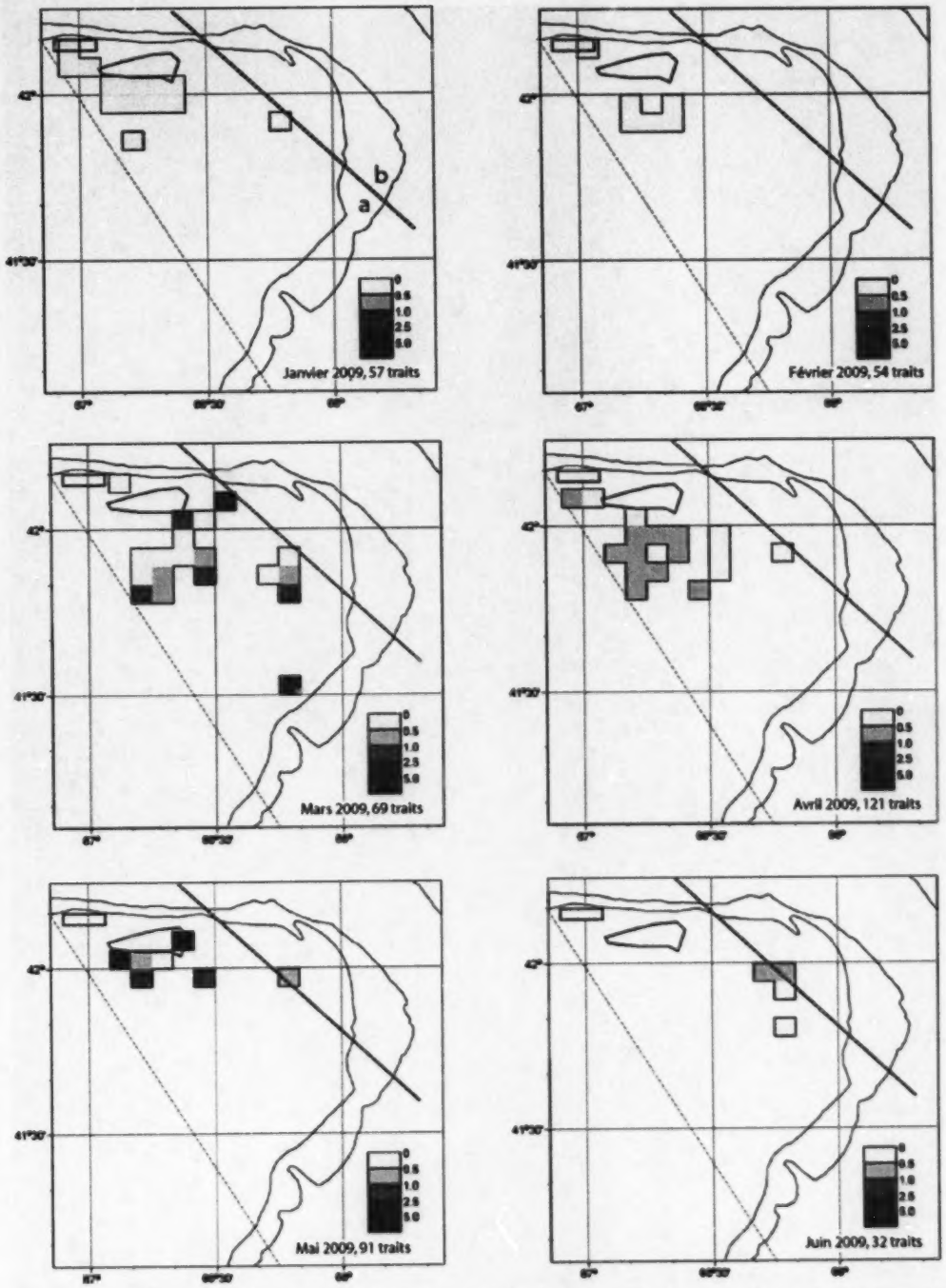

Figure 4. Taux mensuels moyens de captures accessoires de limande à queue jaune (kg/trait de drague) en 2009 au cours de sorties de pêche du pétoncle durant lesquelles un observateur était présent. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement pour protéger le naissain de pétoncle.

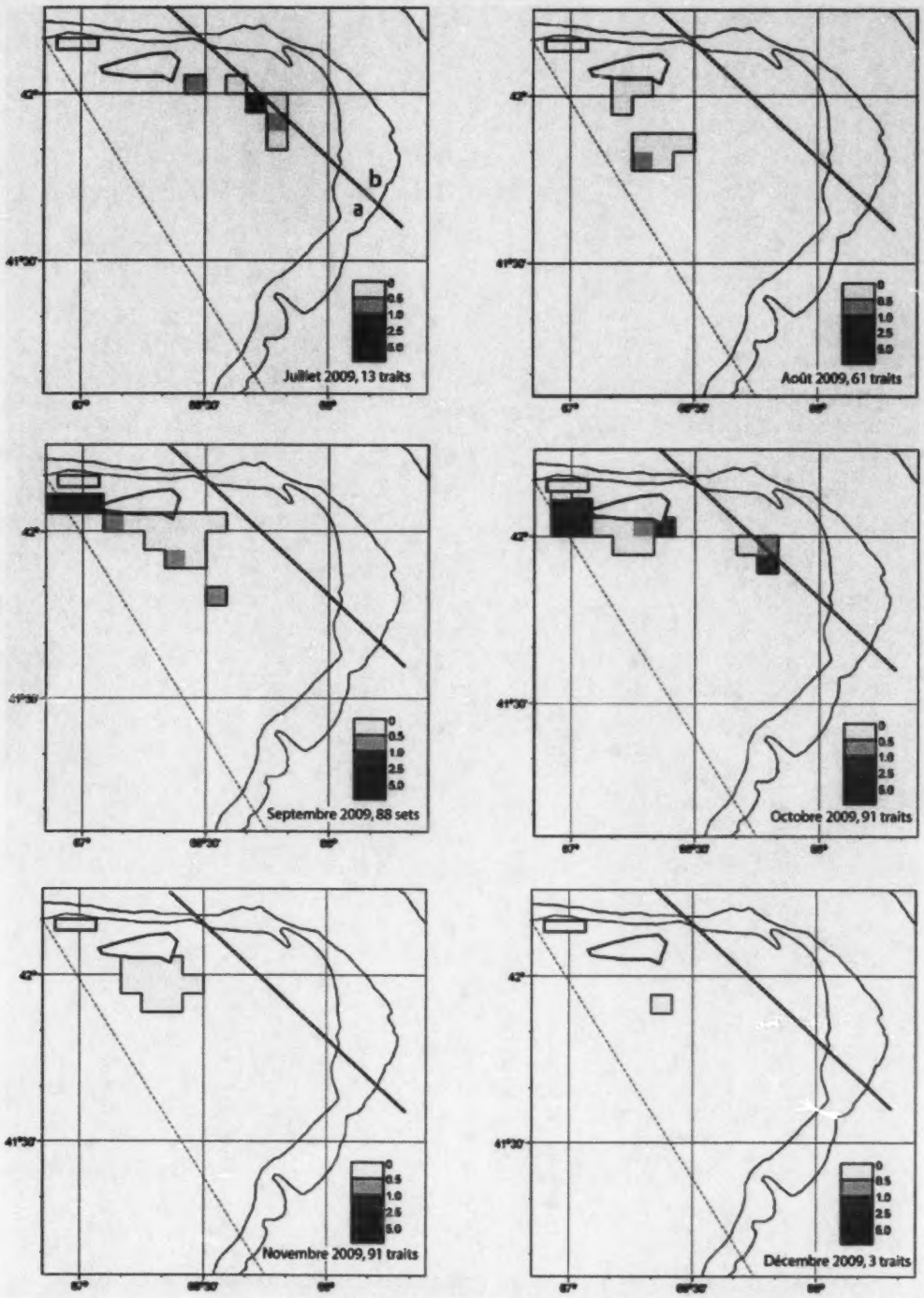

Figure 4 (suite). Taux mensuels moyens de captures accessoires de limande à queue jaune (kg/trait de drague) en 2009 au cours de sorties de pêche du pétoncle durant lesquelles un observateur était présent. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement pour protéger le naissain de pétoncle.

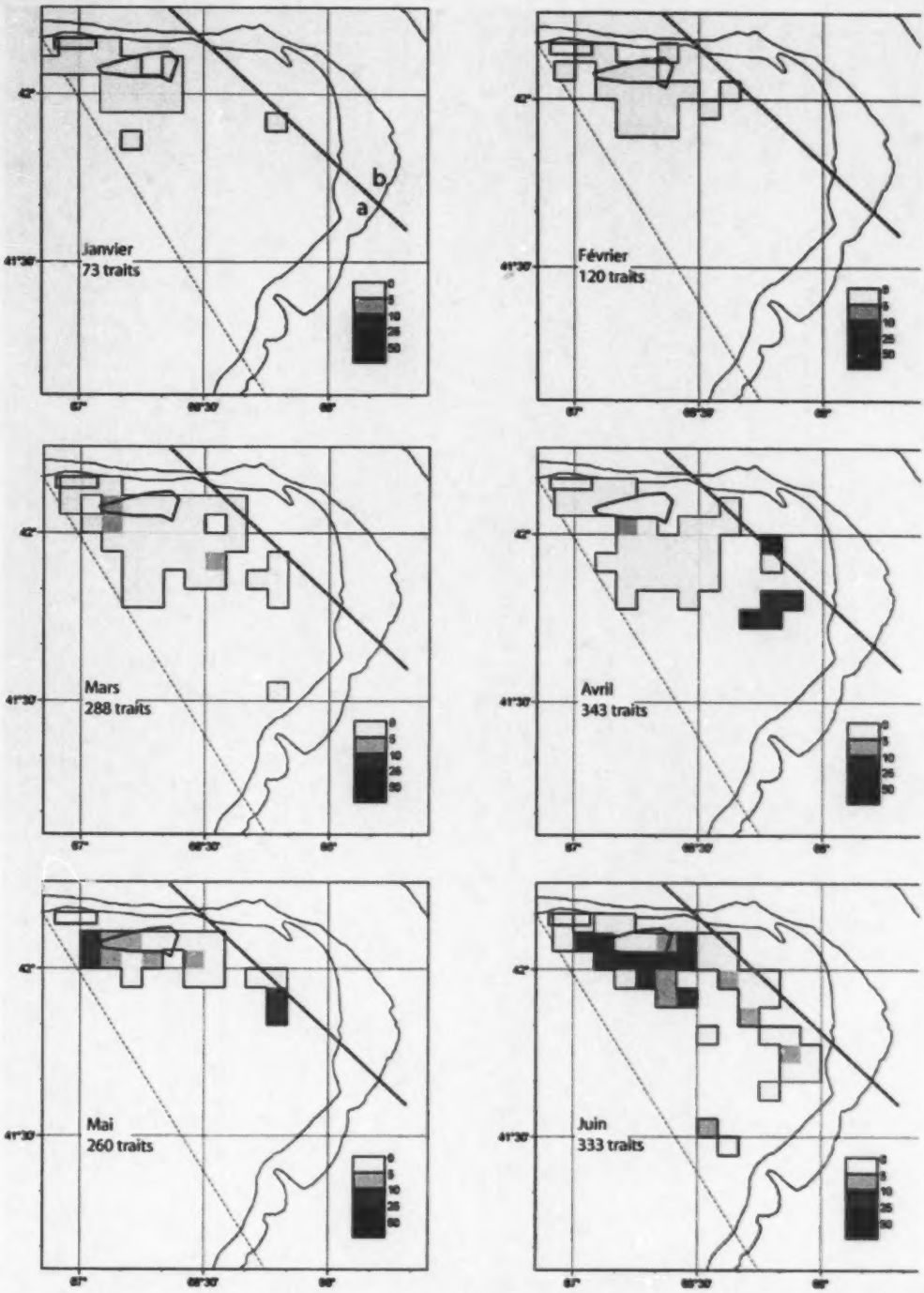

Figure 5. Taux mensuels moyens de captures accessoires de limande à queue jaune (kg/trait de drague) de 2001 à 2009 (sauf en 2005) au cours de sorties de pêche du pétoncle sur le banc Georges durant lesquelles un observateur était présent. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement.

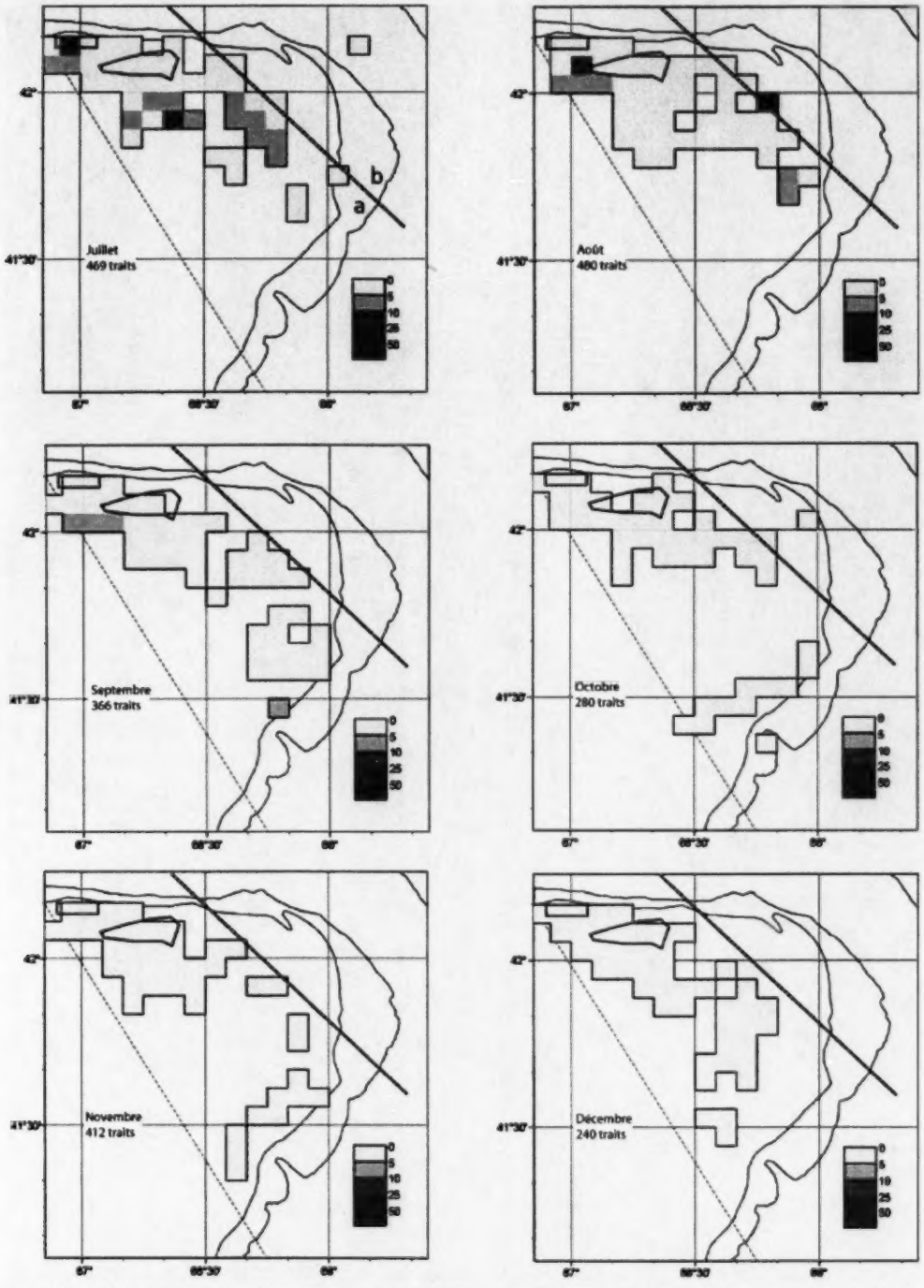

Figure 5 (suite). Taux mensuels moyens de captures accessoires de limande à queue jaune (kg/trait de drague) de 2001 à 2009 (sauf en 2005) au cours de sorties de pêche du pétoncle sur le banc Georges durant lesquelles un observateur était présent. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement.

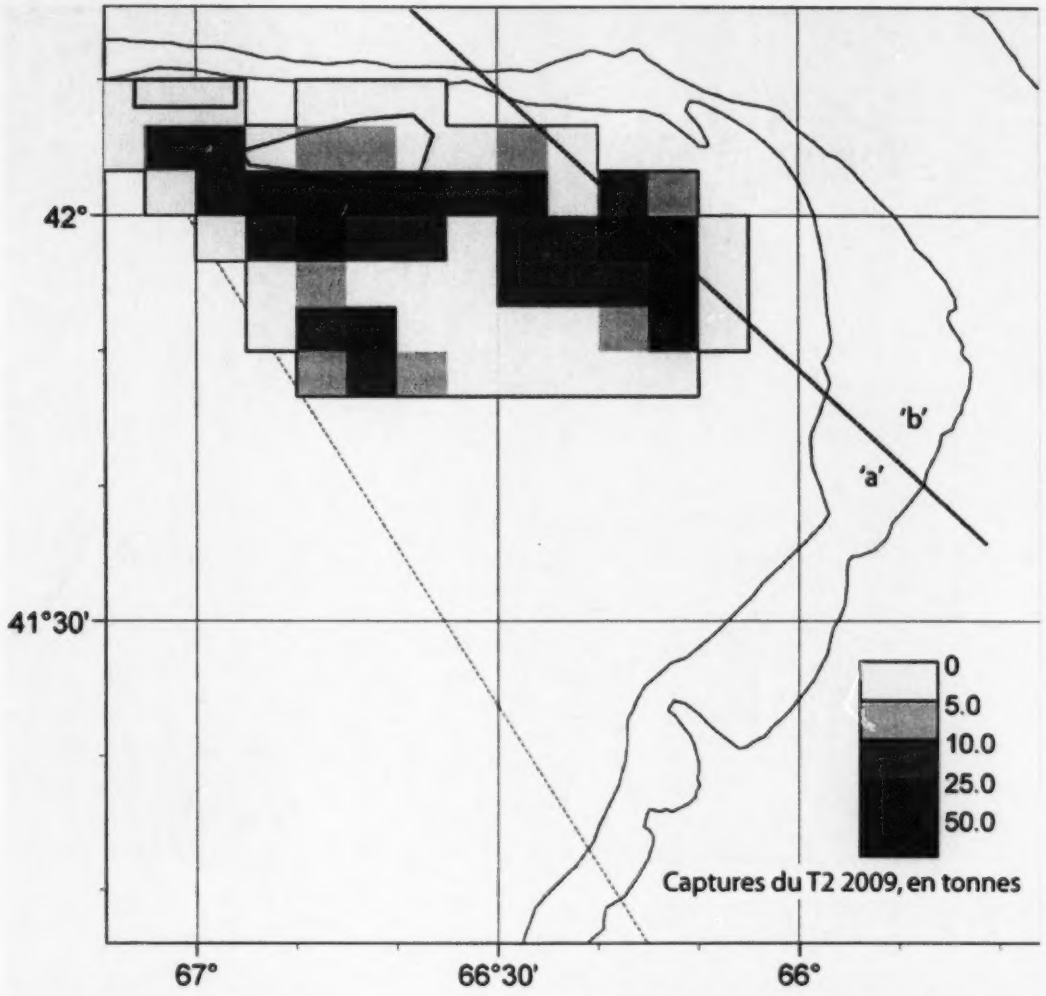

Figure 6. Répartition des captures (tonnes de chairs) dans la pêche hauturière du pétoncle au cours du deuxième trimestre de 2009. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement.

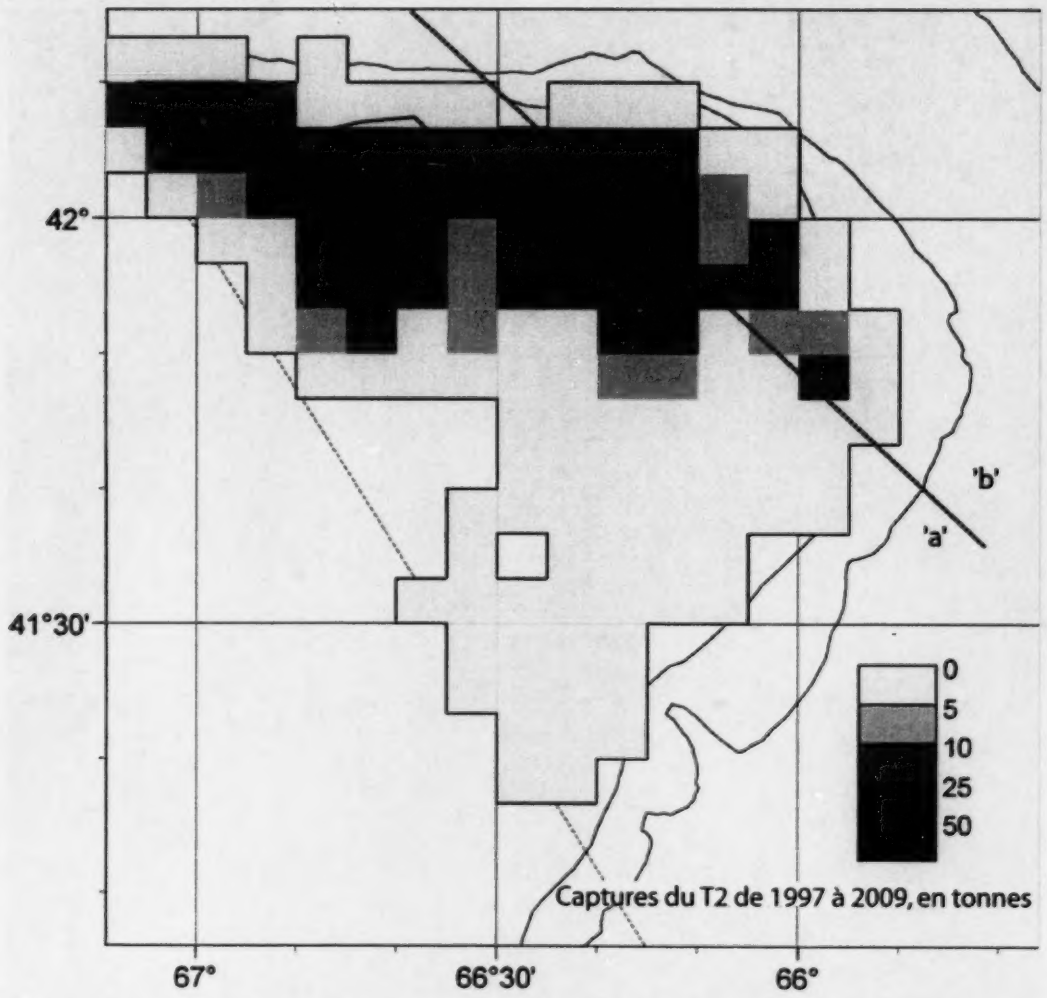

Figure 7. Taux annuels moyens de captures de pétoncle (tonnes de chairs) de 1997 à 2009. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement pour protéger le naissain de pétoncle.

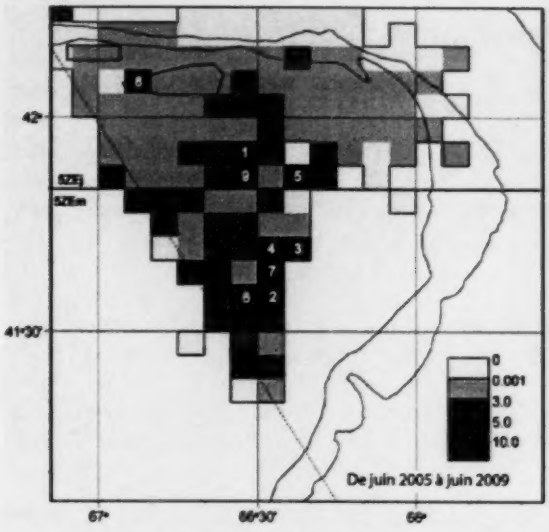

Figure 8. Taux moyens de captures accessoires de limande à queue jaune (kg/h) au mois de juin de 2005 à 2009 dans les traits de chalut effectués en présence d'un observateur sur le banc Georges. Les quadrilatères situés dans les eaux canadiennes qui présentaient des taux supérieurs à 10 kg/h sont numérotés en ordre décroissant.

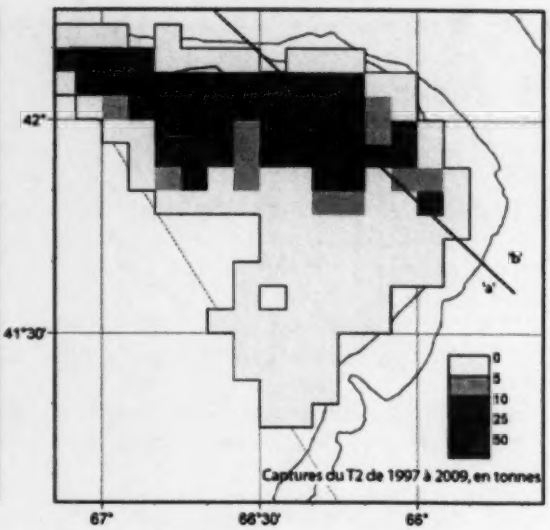

Figure 9. Taux annuels moyens de captures de pétoncle (tonnes de chairs), par quadrilatère, de 1997 à 2009. Les zones délimitées en rouge représentent les zones actuellement fermées volontairement pour protéger le naissain de pétoncle.

Collaborateurs

Amy Glass	Région des Maritimes du MPO, Direction des sciences
Jessica Sameoto	Région des Maritimes du MPO, Direction des sciences
Lou Van Eeckhaute	Région des Maritimes du MPO, Direction des sciences
Ross Claytor	Région des Maritimes du MPO, Direction des sciences (examinateur)
Brad Hubley	Région des Maritimes du MPO, Direction des sciences (examinateur)

Approuvé par

Alain Vezina
Directeur régional par intérim, Sciences
Dartmouth (N.-É.)
902-426-3490

Date : 18 mai 2010

Sources de renseignements

CERT. 2009. Limande à queue jaune du banc Georges. Rapport du CERT sur l'état des stocks 2009/03.

MPO. 2007. Fermetures spatiales et temporelles de la pêche au pétoncle sur le banc Georges en 2007 afin de réduire les prises accessoires de limande à queue jaune. Secr. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2007/001.

O'Brien, L., L.J. Burnett, et R.K. Mayo. 1993. Maturation of nineteen species of finfish off the Northeast coast of the United States, 1985-1990. NOAA Technical Report NMFS 113.

Gavaris, S., J. Sameoto, A. Glass, and I. Jonsen. 2009. Discards of Atlantic Cod, Haddock, and Yellowtail Flounder from the 2008 Canadian Scallop Fishery on Georges Bank. CERT ref. doc. 2009/06.

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques,
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
C. P. 1006, succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

N° de téléphone : 902-426-7070
N° de téléc. : 902-426-5435
Adresse de courriel : XMARMRAP@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1919-3793 (imprimé)
ISSN 1919-3815 (en ligne)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2010

An English version is available upon request at the above address.

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2010. Le point pour 2010 sur la fermeture spatiotemporelle de la pêche du pétoncle destinée à réduire les captures accessoires de pétoncle sur le banc Georges. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2010/010.